

VŠB – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

STAVEBNÁ FAKULTA

KATEDRA ARCHITEKTÚRY

ADMINISTRATIVNÍ CENTRUM OÁZA
ADMINISTRATIVE CENTER OASIS

Bakalárska práca

Vedúci bakalárskej práce:	Ing. arch. Aleš Vojtasík
Konzultant:	Ing. Filip Čmiel, Ph.D.

Ostrava 2018

RADKA ŠTODEROVÁ

Zadání bakalářské práce

Student: **Radka Štoderová**

Studijní program: B3502 Architektura a stavitelství

Studijní obor: 3501R011 Architektura a stavitelství

Téma: **Administrativní centrum Oáza**
Administrative center Oasis

Jazyk vypracování: slovenština

Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný dům s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
 - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
 - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
 - 4) Půdorys základů (m 1:50)
 - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
 - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
 - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
 - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
 - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
 - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
 - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
 - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Architektura (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Vyhláška děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava:

Organizační zajištění státních závěrečných zkoušek.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORŇIAKOVÁ, L. a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJCKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Aleš Vojtasík**

Datum zadání: 31.10.2017

Datum odevzdání: 04.05.2018



doc. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
děkan fakulty

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

Administrativní centrum Oáza

Administrative center Oasis

Úvodní část

Student:

Radka Štoderová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Aleš Vojtasík

Ostrava 2018

ČESTNÉ PREHLÁSENIE

Prehlasujem, že bakalársku prácu som napísala na základe svojich vedomostí, za pomoci konzultácií s vedúcim bakalárskej práce a odborníkmi praxe a použitia odbornej literatúry, ktorej prehľad je použitý v zozname použitej literatúry.

V Ostrave

.....

Radka Štoderová

Prehlasujem, že

- som bola oboznámená s tým, že na moju bakalársku prácu sa plne vzťahuje zákon č. 121/2000 Zb. – autorský zákon, najmä § 35 – použitie diela v rámci občianskych a náboženských obradov, v rámci školských predstavení a použitie diela školského a § 60 – školské dielo,
- beriem na vedomie, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (ďalej len VŠB-TUO) má právo nezárobkovo pre svoju vnútornú potrebu bakalársku prácu použiť (§ 35 ods. 3),
- súhlasím s tým, že údaje o bakalárskej práci budú zverejnené v informačnom systéme VŠB-TUO,
- bolo zjednané, že s VŠB-TUO, v prípade záujmu z jej strany, uzatvorím licenčnú zmluvu s oprávnením použiť dielo v rozsahu § 12 ods. 4 autorského zákona,
- bolo dohodnuté, že s VŠB-TUO, v prípade záujmu z jej strany, uzavriem licenčnú zmluvu s oprávnením užiť dielo v rozsahu § 12 ods. 4 autorského zákona,
- beriem na vedomie, že odovzdaním svojej práce súhlasím so zverejnením svojej práce podľa zákona č. 111/1998 Zb., o vysokých školách a o zmene a doplnení ďalších zákonov (zákon o vysokých školách), v znení neskorších predpisov, bez ohľadu na výsledok jej obhajoby.

V Ostrave

.....

Radka Štoderová

ANOTÁCIA

ŠTODEROVÁ, R.: Administrativní centrum Oáza : Bakalárska práca. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra Architektury 226, 2016, 56 s.

Vedúci práce: Ing. arch. Aleš Vojtasík.

Cieľom tejto bakalárskej práce je korektne vypracovať projekt Administratívnej budovy pre stavebné povolenie. Vo svojich návrhoch som vychádzala zo štúdie Ateliéru 3 v rámci ktorého sme navrhli komplex troch výškových budov spojených lávkou. Objekt je situovaný na parcele č.405/1 na námestí Dr. E. Beneše v Ostrave. Objekt je taktiež situovaný v okolí nákupného obchodného centra Karolina, divadlo Antonína Dvořáka, divadlo loutek a hotel Imperial. Objekt je päťpodlažný s kaviarňou, s obchodami, recepciou a od tretieho podlažia administratívou. Komunikácia medzi jednotlivými podlažiami je navrhnutá prostredníctvom vnútorného schodiska spolu s dvoma výťahmi. Objekt je navrhovaný ako murovaný s prvkami od spoločnosti Porotherm. Základy sú riešené formou základových pätiiek a základových pásov. Stropná doska je riešená ako bezprievlakový železobetón. Zastrešenie zabezpečuje jednoplášťová plochá strecha s vnútorným gravitačným odvodnením.

ABSTRACT

The main goal of this Bachelor thesis is to develop a project for a building permit of Administrative center. In my designs I was coming from a study of Atelier 3. The object is situated on the parcel No. 405/1. on the square Dr. E. Beneše in Ostrava. The object is situated near shopping center Karolina, a Theatre Antonín Dvořák, a Puppet theater and Hotel Imperial. The object is a five-store building with cafe, with stores, a reception and from the third floor is administrative .Communication between the floors is designed through the internal staircase with two lifts. The building is designed as a brick with elements from Porotherm company. The basics are dealt with the form of base footings and base bands. Ceiling Board is monolithic reinforced non-spirited concrete. Roofing consists of single-shell flat roof with an external gravitate drainage.

Obsah bakalárskej práce:

1.ÚVOD.....	1
2.URBANISTICKÁ ŠTÚDIA	1
3.ARCHITEKTONICKÁ ŠTÚDIA.....	2
4.Textová časť projektovej dokumentácie.....	3
A SPRIEVODNÁ SPRÁVA	3
A.1 Identifikačné údaje.....	3
A.1.1 Údaje o stavbe.....	3
A.1.2 Údaje o stavebníkovi.....	3
A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie	3
A.2 Zoznam vstupných podkladov	4
A.4 Údaje o stavbe.....	7
A.5 Členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia	10
B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA.....	11
B.1 Popis územia stavby	11
B.2 Celkový popis stavby	13
B.2.1 Účel užívania stavby, základné kapacity funkčných jednotiek.....	13
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie	14
B.2.3 Dispozičné a prevádzkové riešenia, technológie výroby	15
B.2.4. Bezbariérové užívanie stavby	15
B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby	16
B.2.6 Základný technický popis stavieb	16
B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení	17
B.2.8 Požiarne bezpečnostné riešenie	17
B.2.9 Zásady hospodárenia s energiami	17
B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie	18
B.2.11 Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia ..	18
B.3 Pripojenie na technickú infraštruktúru	19
B.4 Dopravné riešenie.....	20

B.5 Riešenie vegetácie a súvisiacich terénnych úprav	20
B.6 Popis vplyvov stavby na životné prostredie a jeho ochrana	21
B.7 Ochrana obyvateľstva.....	22
C SITUAČNÉ VÝKRESY	24
C.1 Architektonická situácia.....	24
C.2 Celkový situačný výkres	25
C.3 Koordinačný situačný výkres.....	25
D DOKUMENTÁCIA OBJEKTOV A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ.....	25
D.1 Dokumentácia stavebného alebo inžinierskeho objektu.....	25
D.1.1 Architektonicko-stavebné riešenie.....	25
D.1.2 Stavebné konštrukčné riešenia.....	30
D.1.3 Požiarne bezpečnostné riešenia.....	41
D.1.4 Technika prostredia stavieb	41
D.2 Dokumentácia technických a technologických zariadení	41
E DOKLADOVÁ ČASŤ	41
E.1 Vytyčovací výkresy jednotlivých objektov spracované podľa iných právnych predpisov.....	41
E.2 Projekt spracovaný banským úradom.....	41
5. ZÁVER	42
6. Podakovanie	43
7. Zoznam použitej literatúry a prameňov	44
8. Zoznam príloh.....	46

Zoznam použitého značenia:

A.b.	- Administratívna budova
Bpv	- baltský výškový systém po vyrovnaní
č.	- číslo
č.p.	- číslo popisné
ÚPD	- územná projektová dokumentácia
CZT	- centrálny zdroj vykurovania
el.	- elektrický
TZB	- technické zariadenia budov
HI.	- hydroizolácia
TI	- tepelná izolácia
hr.	- hrúbka
DN	- dimenzia
ČSN	- české technické normy
ks	- kusy
max.	- maximum
m. n. m.	- metrov pod morom
mm	- milimeter
m	- meter
m ²	- meter štvorcový
m ³	- meter kubický
NN	- nízke napätie
NP	- nadzemné podlažie
ozn.	- označenie
PD	- projektová dokumentácia
S-JTSK	- súradnicový systém jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej
P.T.	- pôvodný terén
tzv.	- takzvaný
U.T.	- upravený terén
Zb.	- zbierky
ŽB	- železobetón
§	- paragraf
Ø	- priemer

VŠB – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
STAVEBNÁ FAKULTA
KATEDRA ARCHITEKTÚRY

ADMINISTRATÍVNE CENTRUM OÁZA
1. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Bakalárska práca

Vedúci bakalárskej práce:	Ing. arch. Aleš Vojtasík
Konzultant:	Ing. Filip Čmiel

Ostrava, 2018

Radka Štoderová

1.ÚVOD

Zadaním mojej bakalárskej práce je vypracovať projekt Administratívna budova Oáza. Ako východiskový podklad mi slúžila architektonická štúdia z Ateliéru 3. Navrhnutá stavba ma poskytnúť administratívne priestory – kancelárie od tretieho nadzemného podlažia. Prvé dve nadzemné podlažia slúžia ako občianska vybavenosť pre verejnosť pozostávajúca z obchodov, kaviarne a skrašľujúcich služieb. Fasáda budovy je rozdelená na dve časti – presklená fasáda na rohu budovy slúži ako otvorenie pre Oázu, a ako jej kontrast, tmavo sivá fasáda so vyspom karbidu kremika. Postupovala som v nasledujúcich krokoch.

2.URBANISTICKÁ ŠTÚDIA

Mojím územím je námestie Dr. E. Beneša, Moravská Ostrava a Přívoz, Česká republika, 49.833689 ° ss, 18.289308 ° vd.

Na parcele sa nachádza zdevastovaná budova OC Ostravice a ďalšie budovy, ktoré prechádzajú značným chátraním. Hoci je táto plocha označená ako námestie, pre ľudí nie je príliš lákavá, preto zadanie vyžadovalo zvýšenie spoločenského života .Oblasť v ktorej je objekt umiestený skrýva obrovský potenciál, pretože sa nachádza na priamej spojnici starého historického centra Ostravy - Masarykove námestie a moderného konzumného centra Ostravy - Novú Karolínu. V blízkom okolí sa tiež nachádza významné budovy ako je Divadlo Antonína Dvořáka - Národné divadlo Moravskoslezské, Dom umenia a v súčasnej dobe tiež radnica mestského obvodu Moravské Ostravy . Navrhovala som administratívnu budovu , v rámci ktorej prvé dve podlažia slúžia pre verejnosť a ostatné tri podlažia slúžia administratíve. Navrhovala som prechod skrz budovou , ktorý má prepojiť centrum Benešovho námestia s tramvajovou komunikáciou a taktiež v blízkej budúcnosti novovzniknutý smer premávky obyvateľstva, na základe rekonštrukcie kampus Palace. Tento smer navyše nadväzuje na pomyselnú spojnicu Domu umenia a Divadla Antonína Dvořáka, ktoré by, čoby tematicky podobné budovy, mohli byť prepojené a mohla by tak vzniknúť spolupráca.

Objekt je teda plne otvorený k centru námestia , dvomi stranami nadväzuje na centrum a jednu stranu tvorí dopravná komunikácia.

3.ARCHITEKTONICKÁ ŠTÚDIA

Jedná sa o novostavbu administratívneho centra s časťou určenú pre verejnosť a administratívnou časťou objektu. Výstavba je rozdelená do dvoch etáp. Prvé a druhé podlažie budovy tvorí prvú etapu, ktorá obsahuje predovšetkým skrašľujúce služby ako je kaderníctvo, kozmetika, manikúra, pedikúra, solárium. Veľká časť prvého nadzemného podlažia tvorí kaviareň a obchody. Druhú etapu výstavby tvorí administratívna časť stavby obsahujúca kancelárie, výstava prác, galérie. Snažila som sa dodržať hlavný koncept projektu, ktorý bol koncentrovanie sa do centra námestia tvoriaci tzv. Oázu. Z toho dôvodu som navrhla veľkú presklenú fasádu na roh budovy, ktorý je orientovaný do centra Oázy. Tvar budovy je rozdelený na dve časti. V prvom, treťom a piatom poschodí je navrhovaný tvar budovy jednoduchý obĺžnik v rozmeroch 48 x 24m. V druhom a štvrtom poschodí ,roh budovy, ktorý je orientovaný do centra námestia je z južnej strany skrátený o 5 metrov a na druhej strane vysunutý do exteriéru kde vzniká 4,5 metrov dlhá konzola. Tento roh budovy, s výhľadom na centrum Oázy je určený predovšetkým pre rekreačné využitie, výstava prác a galérie.

Proporcie objektu vychádzajú z kompozičného rozboru diela v návaznosti na danú lokalitu. Výškovo sú okolité budovy do 5. NP, z čoho vyplýva celková výška administratívnej budovy cca 28 m. Šírka celkovej budovy je 48 m z čoho som vychádzala a aplikovala skeletový systém do rastra 8 x 8 m.

Na južnej strane objektu je navrhnutý prechod široký 7,5 m zúžený na severnej strane na 3,5 m. V tomto prechode sa nachádza na pravej strane vstup do administratívnej časti budovy a kaviarne. Na ľavej strane sú dva vstupy do vinárne a na informácie. Na severnej strane, na ulici Zámecká je prízjazd pre zásobovanie. Na každom nadzemnom poschodí je navrhnutá príslušná hygiena k daným rôznym prevádzkam a miestnosťou pre upratovačku.

4.Textová časť projektovej dokumentácie

A SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A.1 Identifikačné údaje

A.1.1 Údaje o stavbe

Názov stavby: Administratívne centrum Oáza
Miesto stavby: Ostrava
Katastrálne územie: Hnojník 702 00
Parcelné číslo pozemku: 450/1
Okres: Ostrava
Kraj: Moravskoslezský

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: Radka Štoderová (STO0093, VB4AST01)
Adresa sídla: Saleziánska 17
010 01 Žilina, Slovensko

A.1.3 Údaje o spracovateľovi projektovej dokumentácie

Vypracovala: Radka Štoderová (STO0093, VB4AST02)
Adresa sídla: Saleziánska 17
010 01 Žilina, Slovensko

Vedúci bakalárskej práce: Ing. arch. Aleš Vojtasík
Konzultant bakalárskej práce: Ing. Filip Čmiel

A.2 Zoznam vstupných podkladov

Urbanistické štúdie:

Predmet :	Ateliérová tvorba III
Vedúci práce :	Ing. arch. Aleš Vojtasík

Architektonické štúdie:

Predmet:	Ateliérová tvorba III
Vedúci práce:	Ing. arch. Aleš Vojtasík

Dokumentácie pre stavebné povolenie

Predmet:	Ateliérová tvorba Va
Vedúci práce:	Ing. Filip Čmiel

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) Rozsah riešeného územia; zastavané / nezastavané územie

Záujmová stavba sa nachádza v zastavanej časti mesta Ostrava na Benešovom námestí na parcelách číslo 405/1 a s celkovou plochou 11 316,28 m². Pozemok je prístupný z miestnej komunikácie. Pozemok aj okolie stavby je rovinaté.

b) Údaje o ochrane územia podľa iných právnych predpisov

Dané územie sa nenachádza v pamiatkovej rezervácii, pamiatkovej zóne, zvláštne chránenom území ani záplavovom území. Na tomto území nezasahuje ochranné pásmo lesného pozemku. Nenachádzajú sa tu iné objekty zvýšeného zájmu ochrany prírody.

c) Údaje o odtokových pomeroch

Územie je travnaté s dobrými vsakovacími a odtokovými pomery. Zrážkové vody budú vedené do vsakovacieho modulu umiestneného na pozemku. Údaje o záplavovom území a aktívnych zónach boli overené na webových stránkach Krajského úradu Moravskoslezenského kraja, Životné prostredie – Záplavové územie

d) Údaje o súlade s územne plánovacou dokumentáciou, ak nie je vydané územné rozhodnutie alebo územné opatrenie, poprípade nie je vydaný územný súhlas

Celá lokalita je v súlade s ÚPD. Nachádza sa v zóne zmiešanej – obytné a občianske vybavenie.

e) Údaje o súlade s územným rozhodnutím alebo verejnoprávnou zmluvou nahrádzajúcou územné rozhodnutie, alebo územným súhlasom, poprípade s regulačným plánom v rozsahu, v ktorom nahrádza územné rozhodnutie, s

povolením stavby a v prípade stavebných úprav podmieňujúcich zmenu v užívaní stavby údaje o jej súlade s územne plánovacou dokumentáciou

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

f) Údaje o dodržaní všeobecných požiadaviek na využitie územia

Projektová dokumentácia je riešená v súlade so stavebným zákonom č. 163/2006 Zb. v znení neskorších predpisov a s vyhláškou č. 499/2006 Zb. o všeobecných požiadavkách na využívanie územia.

g) Údaje o splnení požiadavkou dotknutých orgánov

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

h) Zoznam výnimiek a úľavových riešení

Neboli stanovené žiadne výnimky a úľavové riešenia.

i) Zoznam súvisiacich a podmieňujúcich investícií

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

j) Zoznam pozemkov a stavieb dotknutých realizáciou stavby

Stavba Administratívna budova sa nachádza na pozemku v katastrálnom území Moravská Ostrava . Daný pozemok objektu sa skladá z daných parcel :

Stavebné pozemky:

Parcela číslo

405/8	Obec Ostrava, bez č. p. ,702 00 Ostrava
405/1	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
407/1	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava

407/2	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
407/3	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
405/9	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
408	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
409	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
410/1	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
410/3	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
405/2	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
405/3	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
405/4	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
405/5	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava

Susedné stavebné pozemky:

Parcela číslo

3589/8	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
3550/1	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
3494/1	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
3494/4	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava
3589/33	Obec Ostrava, bez č. p. , 702 00 Ostrava

A.4 Údaje o stavbe

a) Nová stavba alebo zmena dokončenej stavby

Stavba administratívna budova okrem celkovej technickej infraštruktúry je novostavba.

b) Účel užívania stavby

Jedná sa o priestor určený pre verejnosť v 1. NP a 2. NP. Ostatné podlažia sú určené pre administratívne účely.

c) Trvalá alebo dočasná stavba

Stavba administratívna budova bude mať charakter trvalej stavby.

d) Údaje o ochrane stavby podľa iných právnych predpisov

Stavba administratívna budova vrátane technickej infraštruktúry nebude podliehať ochrane podľa právnych predpisov. Územie, v ktorom je stavebný zámer umiestnený, nie je súčasťou žiadnej kultúrnej pamiatky, pamiatkovej rezervácie, pamiatkovej zóny, zvlášť chráneného územia, apod. Nezasahuje tu ani ochranné pásmo lesného pozemku.

e) Údaje o dodržaní technických požiadaviek na stavby a všeobecných technických požiadaviek zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavieb

Projektová dokumentácia pre realizáciu stavby je spracovaná v súlade s nasledujúcimi zákonmi a predpismi:

Zákon č. 163/2006 Zb., o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon),

Vyhláška č. 268/2009 Zb., o technických požiadavkách na stavby,

Vyhláška č. 398/2009 Zb., o všeobecných technických požiadavkách zabezpečujúcich bezbariérové používanie stavieb,

Vyhláška č. 499/2006 Zb., o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu,

Nariadenie vlády č. 361/2007 Zb., o ochrane zdravia pri práci.

f) Údaje o splnení požiadaviek dotknutých orgánov a požiadaviek vyplývajúcich z iných právnych predpisov

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

g) Zoznam výnimiek a úľavových riešení

Neboli stanovené žiadne výnimky a úľavové riešenia.

h) Navrhované kapacity stavby (Zastavaná plocha, obostavaný priestor, úžitková plocha, počet funkčných jednotiek a ich veľkosť, počet užívateľov / pracovníkov a pod.)

Plocha stavebného pozemku: 11 316,3 m²

Zastavaná plocha A.b.: 1153,1 m²

Úžitková plocha:

- kancelárie: 1469,5 m²,
- kaviareň: 439,6 m²
- obchody: 479,1 m²
- služby: 325,36 m²

Obostavaný priestor: 1060,16 m³

Max. Výška atiky nad upraveným terénom : 23,08 m

i) Základné bilancie stavby (potreby a spotreby médií a hmôt, hospodárenia s dažďovou vodou, celkové produkované množstvo a druhy odpadu a emisií a pod.)

Potreby a spotreby médií nie sú predmetom bakalárskej práce. Dažďová voda bude odvádzaná zo strechy pomocou strešných vpustí DN 125 do dažďovej kanalizácie a bude ďalej napojená na verejnú kanalizáciu. Odvod splaškov bude zaistený pripojením na verejný kanalizačný rád. Elektrická energia bude napojená na prívod el. energie.

Vzniknutý odpad počas výstavby bude odvážaný mimo staveniska, kde prebehne likvidácia v súlade so zákonom o odpadoch č. 185/2001 Zb. v znení neskorších predpisov.

Vykurovanie objektu bude riešené pomocou centrálného zdroja vykurovania.

j) Základný predpoklad výstavby

Stavba Administratívne centrum Oáza bude zahájené po schválení žiadosti o umiestenie stavby a po vydaní stavebného povolenia. Navrhované stavebné práce budú prebiehať v jednej etape. Zahájenie stavby sa predpoklada na november 2019 a ukončenie stavby na marek 2021. Dĺžka stavby sa teda odhaduje na 17 mesiacov.

k) Orientačné náklady stavby

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

A.5 Členenie stavby na objekty a technické a technologické zariadenia

- SO 01 – Objekt
- SO 02 – Zpevnená plocha - terasa
- SO 03 – Vodovodná prípojka
- SO 04 – Kanalizačná prípojka
- SO 05 – Prípojka NN

B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1 Popis územia stavby

a) Charakteristika stavebného pozemku

Pozemok s parcelným číslom 405/1 je v územnom pláne obce vedený ako stavebná parcela. Stavebný pozemok je na rovnom teréne v zastavanom území. Plocha parcely je 11 316,3 m². Pozemok má nadmorskú výšku v rozsahu 218,000 – 220,000 m n.m. Bpv. V blízkosti stavebného pozemku sú všetky potrebné siete technickej infraštruktúry - verejný vodovod, verejná kanalizácia, vzdušné a zemný vedenia elektrickej energie, STL rozvod zemného plynu, elektronické komunikačné siete a zemné vedenie verejného osvetlenia.

b) Výsledok a závery prevedených prieskumov a rozborov

Stavebná parcela bola podrobená prieskumu sondami k orientačnému zisteniu zloženia zeminy a následne výpočtu únosnosti tejto zeminy. Meraním bol stanovený radónový index „nízke riziko“. Nie je teda nutné vykonávať špeciálne opatrenia. Ďalšie prieskumy a rozborov neboli vykonané, charakter stavby to nevyžaduje.

c) Existujúce ochranné a bezpečnostné pásma

V okolí stavby Administratívneho centra ,ochranné ani bezpečnostné pásma na pozemok nezasahujú.

d) Poloha vzhľadom k záplavovému územiu, a poddolovanému územiu a pod.

Stavebná parcela č.405/1 sa nenachádza v záplavovom ani v poddolovanom území, nemusia sa teda riešiť zvláštne ochranné opatrenia. Overené na stránkach Krajského úradu, Životné prostredie – Záplavové územie

e) Vplyv stavby na okolité stavby a pozemky, ochrana okolia, vplyv stavby na odtokové pomery v území

Plánovaná stavba, administratívne centrum, nebude mať žiadny negatívny vplyv na okolité objekty či pozemky susediace s navrhovanou stavbou. Odtokové pomery v oblasti nebudú stavbou narušené. Pre okolité pozemky a stavby nie je nutné zaisťovať ochranu - stavba nebude zdrojom produkcie emisií a imisií, charakter stavby to nevyžaduje.

f) Požiadavky na asanácie, demolácie, výrub drevín

Návrh stavby administratívne centrum Oáza v danom území nevyvoláva väčšie požiadavky na asanácie a výrub drevín. Na stavebnom pozemku se nachádzajú objekty s parc. č. 405/2, 405/4, 405/5, 405/9, 410/1, ktoré budú zburané.

g) Požiadavky na maximálne zaberanie poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo pozemkov určených k plneniu funkcie lesa

Netýka sa riešenej parcely.

h) Územné technické podmienky

V blízkosti parcely sú uložené siete technickej infraštruktúry. Verejný vodovodný rad, verejná jednotná kanalizácia, vedenie STL plynovodu, zemné a vzdušné vedenie elektrickej energie, zemné vedenie verejného osvetlenia.

Všetky prípojky technickej infraštruktúry budú nanovo vybudované a zhotovené súčasne s riešeným objektom.

Samotný návrh technickej infraštruktúry nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

i) Vecné a časové väzby stavby, podmieňujúce, vyvolané, súvisiace investície

Stavba Administratívne centrum Oáza bude zahájené po schválení žiadosti o umiestenie stavby a po vydaní stavebného povolenia. Navrhované stavebné práce budú prebiehať v jednej etape. Zahájenie stavby sa predpokladá na november 2019 a ukončenie stavby na marec 2021. Dĺžka stavby sa teda odhaduje na 17 mesiacov.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívania stavby, základné kapacity funkčných jednotiek

Jedná sa o novostavbu administratívneho centra s časťou určenú pre verejnosť a administratívnou časťou objektu. Výstavba je rozdelená do dvoch etáp. Prvé a druhé podlažie budovy tvorí prvú etapu, ktorá obsahuje predovšetkým skrašľujúce služby ako je kaderníctvo, kozmetika, manikúra, pedikúra, solárium. Veľká časť prvého nadzemného podlažia tvorí kaviareň a obchody. Druhú etapu výstavby tvorí administratívna časť stavby obsahujúca kancelárie, výstava prác, galéria.

Plocha stavebného pozemku: 11 316,3 m²

Zastavaná plocha A.b.: 1153,1 m²

Úžitková plocha:

- kancelárie: 1469,5 m²,
- kaviareň: 439,6 m²
- obchody: 479,1 m²
- služby: 325,36 m²

Obostavaný priestor: 1060,16 m³

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické riešenie

a) Urbanistické riešenie

Mojím územím je námestie Dr. E. Beneša, Moravská Ostrava a Přívoz, Česká republika, 49.833689 ° ss, 18.289308 ° vd.

Na parcele sa nachádza zdevastovaná budova OC Ostravice a ďalšie budovy, ktoré prechádza značným chátraním. Hoci je táto plocha označená ako námestie, pre ľudí nie je príliš lákavá preto zadanie vyžadovalo zvýšenie spoločenského života. Oblasť v ktorej je objekt umiestený skrýva obrovský potenciál, pretože sa nachádza na priamej spojnici starého historického centra Ostravy - Masarykově náměstie a moderného konzumného centra Ostravy - Novú Karolínu. V blízkom okolí sa tiež nachádza významné budovy ako je Divadlo Antonína Dvořáka - Národní divadlo Moravskoslezské, Dom umenia a v súčasnej dobe tiež radnica mestského obvodu Moravské Ostravy a Přívozu. Navrhovala som administratívnu budovu, v rámci ktorej prvé dve podlažia slúžia pre verejnosť a ostatné tri podlažia slúžia administratíve. Navrhovala som prechod skrz budovu, ktorý má prepojiť centrum Benešovho námestia s tramvajovou komunikáciou a taktiež v blízkej budúcnosti novovzniknutý smer premávky obyvateľstva, na základe rekonštrukcie kampus Palace. Tento smer navyše nadväzuje na pomyselnú spojnicu Domu umenia a Divadla Antonína Dvořáka, ktoré by, čoby tematicky podobné budovy, mohli byť prepojené a mohla by tak vzniknúť spolupráca.

Objekt je teda plne otvorený k centru námestia, dvomi stranami nadväzuje na centrum a jednu stranu tvorí dopravná komunikácia.

b) Architektonické riešenie

Jedná sa o novostavbu administratívneho centra s časťou určenú pre verejnosť a administratívnou časťou objektu. Výstavba je rozdelená do dvoch etáp. Prvé a druhé podlažie budovy tvorí prvú etapu, ktorá obsahuje predovšetkým skraľujúce služby ako je kaderníctvo, kozmetika, manikúra, pedikúra, solárium. Veľká časť prvého nadzemného podlažia tvorí kaviareň a obchody. Druhú etapu výstavby tvorí administratívna časť stavby obsahujúca kancelárie, výstava prác, galérie. Snažila som sa dodržať hlavný koncept projektu, ktorý bol koncentrovanie sa do centra námestia tvoriaci tzv. Oázu. Z toho dôvodu som navrhla veľkú presklenú fasádu na roh budovy,

ktorý je orientovaný do centra Oázy. Tvar budovy je rozdelený na dve časti. V prvom, treťom a piatom poschodí je navrhovaný tvar budovy jednoduchý obĺžnik v rozmeroch 48 x 24m. V druhom a štvrtom poschodí, roh budovy, ktorý je orientovaný do centra námestia je z južnej strany skrátенý o 5 metrov a na druhej strane vysunutý do exteriéru kde vzniká 4,5 metrov dlhá konzola. Tento roh budovy s výhľadom na centrum Oázy je určený predovšetkým pre rekreačné využitie, výstava prác a galérie.

Proporcie objektu vychádzajú z kompozičného rozboru diela v návaznosti na danú lokalitu. Výškovo sú okolité budovy do 5. NP, z čoho vyplýva celková výška administratívnej budovy cca 28 m. Šírka celkovej budovy je 48 m z čoho som vychádzala a aplikovala skeletový systém do rastra 8 x 8 m.

Na južnej strane objektu je navrhnutý prechod široký 7,5 m zúžený na severnej strane na 3,5 m. V tomto prechode sa nachádza na pravej strane vstup do administratívnej časti budovy a kaviarne. Na ľavej strane sú dva vstupy do vinárne a na informácie. Na severnej strane, na ulici Zámecká je prízjazd pre zásobovanie. Na každom nadzemnom poschodí je navrhnutá príslušná hygiena k daným rôznym prevádzkam a miestnosťou pre upratovačku.

B.2.3 Dispozičné a prevádzkové riešenia, technológie výroby

Stavba pozostáva z dvoch funkčných jednotiek – administratívna časť a verejná časť objektu. Administratívna časť ktorá pozostáva z kancelárii má prístup z 1. nadzemného podlažia trojramenným schodiskom a dvoma výťahmi ktorý je kontrolovaný recepciou. Verejná časť je prístupná len prvým dvom nadzemným podlažiam. Prístup má z 1.nadzemného podlažia točeným schodiskom. Technológia výroby nie je predmetom bakalárskej práce.

B.2.4. Bezbariérové užívanie stavby

Prevádzka administratívnej budovy je navrhnutá v súlade s vyhláškou č. 398/2009 Zb. o obecných požiadavkách zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavieb. Stavba Administratívne centrum Oáza je umiestnená na verejnom pozemku a je prispôsobená bezbariérovému užívaniu verejnosti.

B.2.5 Bezpečnosť pri užívaní stavby

Návrh objektu je zhotovený v súlade s predpismi uvedenými vo vyhláske č. 268/2009 Zb., o technických požiadavkách na stavby § 15. Stavba administratívne centrum Oáza je navrhnutá tak, aby pri jej užívaní nedošlo k úrazom. Konštrukcia bude udržiavaná v dobrom stave a budú vykonávané štandardné udržiavacie práce vyplývajúce z používania konštrukcie. Na objekte je uvažovaná inštalácia hromozvodu. Návrh hromozvodu však nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

B.2.6 Základný technický popis stavieb

a) Stavebné riešenie

Zakladanie objektu realizujeme pomocou základových pásov, základových pätiiek a základových dosiek. Všetky základy sú navrhnuté do nezamrzajúcej hĺbky 800 mm. Základové pásy použité pod obvodové nenosné murivo hr.200 mm. Podkladový betón hr. min.100 mm bude použitý pod železobetónové pätky. Objekt je zastrešený plochou strechou , ktorej spád je 3% a spád atiky 3°. Objekt je založený na rastru 8 x 8 metrov železobetónových stĺpov širokých 400 mm. Strecha aj obvodové steny sú tepelne izolované.

b) Konštrukčné a materiálové riešenie

Stavba je navrhnutá ako murovaná zo systému tehál Porotherm. Obvodové murivo je nenosné tehlové murivo Heluz 20, hrúbka 200 mm , vnútorné nosné murivo z tehál Porotherm 8, nenosné tehlové murivo Porotherm 25 Profi Akustik hrúbka 250 mm, nenosné tehlové murivo porotherm 14, hrúbka 150mm. Stropy sú riešené ako bezprievlaková železobetónová doska z betonu C30/37, obojstranne vystužená doska. Objekt je založený na základových pásoch a základových pätiiek zo železobetónu. Podkladový betón hrúbka min. 100 mm bude použitý pod železobetónové pätky. Obvodový plášť pozostáva z exteriérovej omietky Baumit –

vápennocementová omietka Kalkdunnputz, farba tmavo sivá so vsypom karbidu kremíka. V hygienických zariadeniach je použitý keramický obklad.

c) Mechanická odolnosť a stabilita

Všetky konštrukcie objektu sú navrhnuté podľa platných noriem a predpisov. Všetky použité konštrukcie a materiály spĺňajú tieto požiadavky a zaručujú predpísanú životnosť v priebehu realizačnej aj prevádzkovej fázy. Budova je staticky overená statickou firmou Strucon v Bratislave.

B.2.7 Základná charakteristika technických a technologických zariadení

a) Technické riešenie

Vykurovanie objektu je riešené pomocou vykurovacích telies. Objekt je napojený na centrálny zdroj vykurovania.

b) Výsledok technických a technologických zariadení

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

B.2.8 Požiarne bezpečnostné riešenie

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

B.2.9 Zásady hospodárenia s energiami

a) Kritériá tepelne technického hodnotenia

Administratívne centrum bolo navrhnuté s vysokými požiadavkami na zateplenie, vzduchovú nepriezvučnosť a ochranu proti únikom tepla podľa ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov.

b) Energetická náročnosť stavby

Nebol spracovaný žiadny energetický posudok ani preukázanie energetickej náročnosti budovy. Tieto posudky nie sú predmetom tejto bakalárskej práce.

B.2.10 Hygienické požiadavky na stavby, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie

a) Zásady riešenia parametrov stavby (vetranie, vykurovanie, zásobovanie vodou, odpadov a pod.) a ďalej zásady riešenia vplyvu stavby na okolie (vibrácie, hluk, prašnosť a pod.)

Stavba administratívne centrum spĺňa všetky hygienické požiadavky podľa ČSN 73 4108 Hygienické zariadenia a šatne. Vetranie jednotlivých miestností je zaistené okennými otvormi, ktoré sú navrhnuté otváracie a sklápacie. Zásobovanie vodou je z obecného vodovodu, pomocou vodovodnej prípojky. Likvidácia odpadov je zaistená následovne - splaškové vody budú likvidované cez verejnú kanalizáciu. Administratívne centrum nebude mať vplyv na okolie, nie je zdrojom vibrácií, nie je zdrojom hluku a nie je zdrojom prašnosti.

B.2.11 Ochrana stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia

a) Ochrana pred prenikaním radónu z podlažia

Stavebná parcela bola podrobená prieskumu sondami k orientačnému zisteniu zloženia zeminy a následne výpočtu únosnosti tejto zeminy. Meraním bol stanovený radónový index „nízke riziko“. Nie je teda nutné vykonávať špeciálne opatrenia. Ďalšie prieskumy a rozborý neboli vykonané, charakter stavby to nevyžaduje.

b) Ochrana pred bludnými prúdmi

V území neboli zistené negatívne vplyvy bludných prúdov.

c) Ochrana pred technickou seizmicitou

Lokalita nie je postihnutá technickou seizmicitou.

d) Ochrana pred hlukom

Ochrana pred hlukom nie je potreba, všetky konštrukcie sú navrhnuté tak, aby spĺňali normu STN 73 0532 - Akustika - ochrana proti hluku v budovách a posudzovanie akustických vlastností stavebných výrobkov.

e) Protipovodňové opatrenia

Miesto stavby sa nenachádza v záplavovom území.

B.3 Pripojenie na technickú infraštruktúru

a) Napájacie miesta technickej infraštruktúry

Napojenie objektu je navrhované podzemnými prípojkami. Stavba administratívne centrum bude priamo napojená na rozvod technickej infraštruktúry. Objekt sa napojí na vnútorný rozvod elektrickej energie zemným káblom NN na stavebnom pozemku. Zvyšné napojenie na technickú infraštruktúru je riešené tiež na stavebnom pozemku - zdroj vody - prípojka na obecný vodovod, likvidácia domových splaškových vôd - verejná kanalizácia. V rámci pripojenia na technickú infraštruktúru nie je nutné plánovať a vykonávať preložky jednotlivé infraštruktúry.

b) Pripojovacie rozmery, výkonové kapacity a dĺžky

Pre pripojenie objektu na sieť technickej infraštruktúry je nutné zhotoviť prípojky podľa príslušných noriem. Návrh jednotlivých prípojok nie je predmetom tejto bakalárske práce.

B.4 Dopravné riešenie

a) Popis dopravného riešenia

Objekt je napojený na vedľajšiu obecnú komunikáciu, medzi tramvajovými zastávkami Elektra a Karolina. Prístup ku stavbe pre zásobovanie je zaistený z komunikácie ulice Zámecká. Okolo administratívneho centra je uvažovaný peší komunikačný pás chodníku.

b) Napojenie územia na existujúcu dopravnú infraštruktúru

Napojenie na dopravnú infraštruktúru je zaistené miestnou vedľajšou komunikáciou Nádražní, ktorá sa napája na miestnu hlavnú komunikáciu I/56 Místecká.

c) Doprava v pokoji

Na parcele pozemku 405/1, 408, 409 a 410 je navrhnuté podzemné parkovisko ktoré nezasahuje do objektu administratívneho centra.

d) Pešie a cyklistické cesty

Na parcele 405/1 je navrhnutá pešia komunikácia , prepojenie moderného a historického centra Ostravy, z ulice Zámecká, križujúci Nádražnú ulicu. Cyklistické cesty nie sú navrhované.

B.5 Riešenie vegetácie a súvisiacich terénnych úprav

Administratívne centrum sa nachádza na rovinatom pozemku. Nie je preto potrebné navrhovať špeciálne terénne úpravy. Všetky výkopy by mali prebiehať

bez paženia so sklonom 60°. Finálne dočistenie realizovať ešte pred vybetónovaním základov. Ornica zostáva na stavenisku ako aj ¼ výkopu a zvyšok sa odvezie na príslušnú skládku zemín. Uskutočňovanie zemných prác je v zmysle normy STN 733050 – zemné práce.

B.6 Popis vplyvov stavby na životné prostredie a jeho ochrana

a) Vplyv stavby na životné prostredie

Stavba administratívne centrum nebude mať akýkoľvek negatívny vplyv na životné prostredie. Užívaním stavby nedôjde k ovplyvneniu kvality ovzdušia. Prevádzka administratívneho centra nevytvára hluk, neovplyvňuje kvalitu povrchových ani podzemných vôd.

b) Vplyv stavby na prírodu a krajinu (ochrana drevín, ochrana pamiatkových stromov, ochrana rastlín a živočíchov a pod.), zachovania ekologických funkcií a väzieb v krajine

Stavbou administratívne centrum nebudú vykonané zásahy do rastúcich drevín - na pozemku nie sú vysadené žiadne dreviny rastúce mimo les. Nebude ovplyvnená ochrana rastlín a živočíchov. V danom území nie je výskyt chránených rastlín a živočíchov.

c) Vplyv stavby na sústavu chránených území Natura 2000

Stavba administratívne centrum sa nenachádza v tomto chránenom území.

d) Návrh na zohľadnenie podmienok zo záveru zisťovacieho riadenia alebo stanoviska EI

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

e) Navrhované ochranné a bezpečnostné pásma, rozsah obmedzení a podmienky ochrany podľa iných právnych predpisov

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

B.7 Ochrana obyvateľstva

Stavba spĺňa požiadavky ochrany obyvateľstva. Stavenisko bude vhodne označené a zabezpečené proti vniku cudzích osôb.

B.8 Zásady organizácie výstavby

a) Potreby a spotreby rozhodujúcich médií a hmôt, ich zaistenie

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce. Počíta sa s napojením vody, elektriny a vybudovaním prípojok pre možné meranie spotreby.

b) Odvodnenie staveniska

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce. Územie spĺňa podmienky dobrých odtokových pomerov.

c) Napojenie staveniska na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru

V blízkosti parceli sú uložené siete technickej infraštruktúry . Verejný vodovodný rad, verejná jednotná kanalizácia, vedenie STL plynovodu, zemné a vzdušné vedenie elektrickej energie, zemné vedenie verejného osvetlenia. Všetky prípojky technickej infraštruktúry budú nanovo vybudované a zhotovené súčasne s riešeným objektom

d) Vplyv prevedenia stavby na okolité stavby a pozemky

Stavba administratívne centrum nemá vplyv na okolné stavby a pozemky.

- e) Ochrana okolia staveniska a požiadavky na súvisiace asanácie, demolácie, rúbanie drevín

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- f) Maximálne zaberanie pre stavenisko (dočasné / trvalé)

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- g) Maximálne produkované množstvá a druhy odpadov a emisií pri výstavbe, ich likvidácia

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce. Komunálny odpad bude odkladaný do zbernej nádoby, ktorá bude umiestnená na pozemku realizácie. Likvidácia bude zabezpečená zvozom oprávnenou osobou.

- h) Bilancia zemných prác, požiadavky na prísun alebo export zemín

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- i) Ochrana životného prostredia pri výstavbe

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

- j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku, posúdenie potreby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa iných právnych predpisov

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce. Zoznámenie s predpismi, dodržiavanie BOZP, používanie ochranných prostriedkov.

k) Úpravy pre bezbariérové užívanie výstavbou dotknutých stavieb

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

l) Zásady pre dopravné inžinierske opatrenia

Opatrenia komunikácií riadnym dopravným značením.

m) Stanovenie špeciálnych podmienok pre realizáciu stavby (realizácia stavby za prevádzky, opatrenie proti účinkom vonkajšieho prostredia pri výstavbe a pod.)

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce. Stavba administratívne centrum nevyžaduje špeciálne podmienky pre vykonávanie stavby.

n) Postup výstavby, rozhodujúce čiastkové termíny

Stavba Administratívne centrum Oáza bude zahájená po schválení žiadosti o umiestnenie stavby a po vydaní stavebného povolenia. Navrhované stavebné práce budú prebiehať v jednej etape. Zahájenie stavby sa predpokladá na november 2019 a ukončenie stavby na marec 2021. Dĺžka stavby sa teda odhaduje na 17 mesiacov.

C SITUAČNÉ VÝKRESY

C.1 Architektonická situácia

Architektonická situácia

1:200

Súčasť príloh: 1. Architektonicko-stavebná časť

C.2 Celkový situačný výkres

Koordinačná situácia 1:200

Súčasť príloh: 1. Architektonicko-stavebná časť

C.3 Koordinačný situačný výkres

Vytyčovací situácia 1:200

Súčasť príloh: 1. Architektonicko-stavebná časť

D DOKUMENTÁCIA OBJEKTOV A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

D.1 Dokumentácia stavebného alebo inžinierskeho objektu

D.1.1 Architektonicko-stavebné riešenie

a) Technická správa

Účel objektu

Jedná sa o novostavbu administratívneho centra s časťou určenú pre verejnosť a administratívnou časťou objektu. Výstavba je rozdelená do dvoch etáp. Prvé a druhé podlažie budovy tvorí prvú etapu, ktorá obsahuje predovšetkým skrašľujúce služby ako je kaderníctvo, kozmetika, manikúra, pedikúra, solárium. Veľká časť prvého nadzemného podlažia tvorí kaviareň a obchody. Druhú etapu výstavby tvorí administratívna časť stavby obsahujúca kancelárie, výstava prác, galérie.

Plocha stavebného pozemku: 11 316,3 m²

Zastavaná plocha A.b.: 1153,1 m²

Úžitková plocha:

- kancelárie: 1469,5 m²,

- kaviareň: 439,6 m²

- obchody: 479,1 m²

- služby: 325,36 m²

Obostavaný priestor: 1060,16m³

Architektonické, výtvarné, materiállové a dispozičné riešenie

Jedná sa o novostavbu administratívneho centra s časťou určenú pre verejnosť a administratívnou časťou objektu. Výstavba je rozdelená do dvoch etáp. Prvé a druhé podlažie budovy tvorí prvú etapu, ktorá obsahuje predovšetkým skraľujúce služby ako je kaderníctvo, kozmetika, manikúra, pedikúra, solárium. Veľká časť prvého nadzemného podlažia tvorí kaviareň a obchody. Druhú etapu výstavby tvorí administratívna časť stavby obsahujúca kancelárie, výstava prác, galérie. Snažila som sa dodržať hlavný koncept projektu, ktorý bol koncentrovanie sa do centra námestia tvoriaci tzv. Oázu. Z toho dôvodu som navrhla veľkú presklenú fasádu na roh budovy, ktorá je orientovaná do centra Oázy. Tvar budovy je rozdelený na dve časti. V prvom, treťom a piatom podlaží je navrhovaný tvar budovy jednoduchý obĺžnik v rozmeroch 48 x 24 m. V druhom a štvrtom podlaží, roh budovy, ktorý je orientovaný do centra námestia je z južnej strany skrátený o 5 metrov a na druhej strane vysunutý do exteriéru kde vzniká 4,5 metrov dlhá konzola. Tento roh budovy s výhľadom na centrum Oázy je určený predovšetkým pre rekreačné využitie, výstava prác a galérie.

Proporcie objektu vychádzajú z kompozičného rozboru diela v návaznosti na danú lokalitu. Výškovo sú okolité budovy do 5. NP, z čoho vyplýva celková výška administratívnej budovy cca 28 m. Šírka celkovej budovy je 48 m z čoho som vychádzala a aplikovala skeletový systém do rastra 8 x 8 m.

Na južnej strane objektu je navrhnutý prechod široký 7,5 m zúžený na severnej strane na 3,5 m. V tomto prechode sa nachádza na pravej strane vstup do administratívnej časti budovy a kaviarne. Na ľavej strane sú dva vstupy do vinárne a na informácie. Na severnej strane, na ulici Zámecká je prízjazd pre zásobovanie. Na každom nadzemnom podlaží je navrhnutá príslušná hygiena k daným rôznym prevádzkam a miestnosťou pre upratovačku.

Bezbariérové užívanie stavby

Prevádzka administratívnej budovy je navrhnutá v súlade s vyhláškou č. 398/2009 Zb. o obecných požiadavkách zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavieb. Stavba Administratívne centrum Oáza je umiestnená na verejnom pozemku a je prispôsobená bezbariérovému užívaniu verejnosti.

Celkové prevádzkové riešenia, technológie výroby

Stavba pozostáva z dvoch funkčných jednotiek – administratívna časť a verejná časť objektu. Administratívna časť ktorá pozostáva z kancelarii má prístup z 1. nadzemného podlažia trojramenným schodiskom a dvoma výťahmi ktorý je kontrolovaný recepciou. Verejná časť je prístupná len prvým dvom nadzemným podlažiam. Prístup má z 1. nadzemného podlažia točeným schodiskom. Technológia výroby nie je predmetom bakalárskej práce.

Konštrukčné a stavebne technické riešenie a technické vlastnosti stavby

Zakladanie objektu realizujeme pomocou základových pásov a základových pätiiek. Všetky základy sú navrhnuté do nezamrzajúcej hĺbky 800 mm. Základové pásy použité pod obvodové nenosné murivo hr. 200 mm. Podkladový betón hr. min. 100 mm bude použitý pod železobetónové pätky. Objekt je zastrešený plochou strechou, ktorej spád je 3% a spád atiky 3°. Objekt je založený na rastru 8 x 8 metrov železobetónových stĺpov širokých 400 mm. Strecha aj obvodové steny sú tepelne izolované. Stavba je navrhnutá ako murovaná zo systému tehál Porotherm. Obvodové murivo je nenosné tehlové murivo Heluz 20 hrúbka 200, vnútorné nosné murivo z tehál Porotherm 8, nenosné tehlové murivo Porotherm 25 Profi Akustik hrúbka 250 mm, nenosné tehlové murivo porotherm 14 hrúbka 150 mm. Stropy sú riešené ako bezprievlaková železobetónová doska z betonu C30/37, obojstranne vystužená

doska. Podkladový betón hr. min.100 mm bude použitý pod železobetónové pätky. Obvodový plášť pozostáva z exteriérovej omietky Baumit – vápennocementová omietka Kalkdunnputz, farba tmavo sivá so vsypom karbidu kremika. V hygienických zariadeniach je použitý keramický obklad.

Bezpečnosť pri užívaní stavby

Návrh objektu je zhotovený v súlade s predpismi uvedenými vo vyhláške č. 268/2009 Zb., o technických požiadavkách na stavby § 15. Stavba administratívne centrum Oáza je navrhnutá tak, aby pri jej užívaní nedošlo k úrazom. Konštrukcia bude udržiavaná v dobrom stave a budú vykonávané štandardné udržiavacie práce vyplývajúce z používania konštrukcie. Na objekte je uvažovaná inštalácia hromozvodu. Návrh hromozvodu však nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

Tepelná technika

Administratívne centrum bolo navrhnuté s vysokými požiadavkami na zateplenie, vzduchovú nepriezvučnosť a ochranu proti únikom tepla podľa ČSN 73 05 40 Tepelná ochrana budov.

Osvetlenie, akustika, vibrácie

Osvetlenie je zabezpečené priame prostredníctvom okenných a dverových otvorov, ktoré slúžia aj pre priame vetranie. Väčšia časť objektu je sklenená fasáda, ktorá sa nachádza na každom podlaží a ktorá je zložená z niekoľkých okenných otvorov. Hygienické zázemie zákazníkov sa nachádza uprostred dispozície, ktoré je zabezpečené umelým osvetlením.

Proces výstavby na určitú dobu minimálne ovplyvní životné prostredie vo forme hluku, vibrácií, prašnosti a zvýšený pohyb v okolí staveniska. V čase užívania stavby nie je navrhnutý žiadny trvalý zdroj hluku a vibrácií.

Požiarné bezpečnostné riešenie

Nie je predmetom tejto bakalárskej práce.

b) Výkresová časť

C.1	Architektonická situácia	1:200
C.2	Technická situácia	1:200
C.3	Vytyčovací situácia	1:200
D.1.1 - 1	Pôdorys základov	1:50
D.1.1 - 2	Pôdorys 1. NP	1:50
D.1.1 - 3	Pôdorys 2. NP	1:50
D.1.1 - 4	Rez A – A'	1:50
D.1.1 - 5	Rez B – B'	1:50
D.1.1 - 6	Konštrukcia stropu 4. NP	1:50
D.1.1 - 7	Konštrukcia stropu 5. NP	1:50
D.1.1 - 8	Pôdorys strechy	1:50
D.1.1 - 9	Pôdorys malej strechy	1:50
D.1.1 - 10	Pohľady	1:50

c) Dokumenty podrobností

D.1.1 – 11	Detail vpusti a atiky	1:5
D.1.1 – 12	Výpis klampiarskych prvkov	1:25
D.1.1 – 13	Výpis odvodňovacích prvkov	1:25
D.1.1 – 14	Výpis truhlárskych prvkov	1:25
D.1.1 – 15	Výpis zámečnických prvkov	1:25
D.1.1 – 16-17	Výpis skladieb podláh	
D.1.1 – 18-19	Výpisy výplní otvorov	1:25

d) Súčasť prílohy: II. Špecializácia – architektúra :

A – 1	Architektonické pôdorysy 1. – 2. NP	1:100
A – 2	Architektonické pôdorysy 3. – 4. NP	1:100
A – 3	Architektonický pôdorys 5.NP	1:100
A – 4	Architektonický detail	
A – 5	Architektonický detail	

D.1.2 Stavebné konštrukčné riešenia

a) Technická správa

Príprava územia a zemné práce

Administratívne centrum sa nachádza na rovinatom pozemku. Nie je preto potrebné navrhovať špeciálne terénne úpravy. Všetky výkopy by mali prebiehať bez paženia so sklonom 60°. Finálne dočistenie realizovať ešte pred vybetónovaním základov. Ornica zostáva na stavenisku ako aj ¼ výkopu a zvyšok sa odvezie na príslušnú skládku zemín. Uskutočňovanie zemných prác je v zmysle normy STN 733050 – zemné práce.

Nosný systém stavby

Základy:

Zakladanie objektu realizujeme pomocou základových pásov a základových pätiiek. Stavba je založená na železobetónových základových pätiiek hrúbky 1000mm. Hĺbka základovej škáry je -1,48m pod úrovňou terénu, čo je dostatočná vzdialenosť od styku s podzemnou vodou, ktorej predpokladaná hĺbka je oveľa nižšie. Pod základové konštrukcie je dodatočne navrhovaná 100 mm hrubá vrstva podkladového betónu. Celkové zaťaženie do základovej

konštrukcie je prenášané stužujúcim jadrom, stenami a stĺpmi. Všetky základy sú navrhnuté do nezamrzajúcej hĺbky 800 mm. Základové pásy použité pod obvodové nenosné murivo hr.200 mm sú široké 600 mm a vysoké 1300 mm, pod nosné murivo hr.300 mm sú 600 mm široké a 1200 mm vysoké. Pred betonážou do rýh treba zasypať a zhutniť vrstvu štrku hr. min.150 mm frakciou 16 – 32 mm. Bližšie špecifikácie rozmerov a tvarov základov vid' výkres „Základy“. Do základových pásov a pätiiek po celom obvode osadiť FeZn 30/4 na dno (základový zemnič pre bleskozvod).

Zvislé nosné konštrukcie:

Nosný systém budovy je riešený ako monolitický skelet kombinovaný so stenami. Je tvorený nosnými stenami a železobetónovým stužujúcim jadrom (výt'ahová šachta), ktoré sú situované v strede konštrukcie. Pre všetky zvislé steny platí konštantná hrúbka 300 mm a pre steny stužujúceho jadra 200 mm. Ďalšou zložkou zvislého nosného systému sú železobetónové stĺpy štvorcového prierezu, ktoré po celej výške objektu majú konštantný rozmer 400 x 400 mm.

Stavba je navrhnutá ako murovaná zo systému tehál Porotherm. Obvodové murivo je nenosné tehlové murivo Heluz 20 hrúbka 200 , vnútorné nosné murivo z tehál Porotherm 8 ,nenosné tehlové murivo Porotherm 25 Profi Akustik hrúbka 250mm, nenosné tehlové murivo porotherm 14 hrúbka 150mm.

Preklady:

Preklady sú zrejmé z legendy prekladov v pôdoryse 4.NP a 5. NP. Minimálne uloženie prekladov je 120 mm.

Vodorovné nosné konštrukcie:

Vzájomné horizontálne spolupôsobenie zvislých konštrukcií zabezpečujú stropné dosky. Pre vodorovné nosné prvky boli navrhnuté monolitické

bezprievlakové stropné konštrukcie s hrúbkou 250 mm. Pre rôzne tvary stropov na jednotlivých podlažiach boli taktiež navrhnuté dva železobetónové nosníky 400 x 650 mm na osiach 6 a 7 na každom podlaží.

Schodisko:

Hlavné schodisko navrhované vo foyer je rozdelené na dve časti. Prvé hlavné schodisko do 2.nadzemného podlažia je železobetónové, trojramenné s medzipodestami, lavotočivé a s hrúbkou dosky 200 mm. Na jednom ramene je 12 stupňov, na druhom ramene 8 stupňov a na treťom ramene 12 stupňov. Šírka schodiskového ramena aj medzipodesty je 1500 mm. Medzi ramenami sa nachádzajú dve výtahové šachty šírky 3000 mm. Schodisko je opatrené dreveným madlom spojené spolu s nerezovým zábradlím vo výške 1000 mm. Medzera medzi vertikálnymi prvkami zábradlia nesmie presiahnuť 120 mm.

Druhé hlavné schodisko od 2. nadzemného podlažia až po strechu je železobetónové, trojramenné s medzipodestami, lavotočivé a s hrúbkou dosky 200 mm. Na jednom ramene je 9 stupňov, na druhom ramene 6 stupňov a na treťom ramene 9 stupňov. Výška a šírka stupňov – viď výkresovú dokumentáciu (rezy B-B, C-C).

Nosné konštrukcie strešných plášťov:

Objekt je zastrešený jednoplášťovou plochou strechou s atikou obohnanú po celom obvode strechy. Plochá strecha je zhotovená na stropnej nosnej konštrukcii hrúbka 250mm. v 5.NP. Bližšie podrobnosti viď výkres „Plochá strecha”.

Priečky:

Vnútorne priečky sú navrhnuté z muriva Porotherm 8 a Porotherm 14 na vápenno-cementovú murovaciu maltu 50. Krytie inštalačných rozvodov zdravotníckej bude vykonané sadrokartónovými predstenami hr. 200 mm.

Výplne otvorov:

KONŠTRUKCIE VÝPLNÍ OTVOROV – PLASTOVÉ

Vonkajšie výplne otvorov v exteriéri sú plastové. Pre zasklenie je použitý 8 komorový systém trojskla. Konštrukcie plastových okien vyhotoviť podľa požiadaviek dodávateľa plastových okien (napr. Schüco – Corona SI 82+). Normový súčiniteľ prechodu tepla pre plastové okná podľa STN 73 0540-2 je $U_{w,r1} = 1,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ a vyhovujúci návrhový súčiniteľ prechodu tepla plastových okien je $U_n = 0,8 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$.

KONŠTRUKCIE VÝPLNÍ OTVOROV – DVERE

Vnútorne dvere sú navrhnuté ako jednokrídlové, plné, hladké, laminátové a s laminátovou zárubňou. Podrobnejšie informácie o konštrukciách výplní otvorov vid' „Výpis výplní otvorov“.

Komíny:

Stavba nevyužíva žiadne zariadenia, ktoré by vyžadovali komínové telesá.

Skladby strešných plášťov:

Skladba plochej strechy administratívnej budovy :

S2- fóliová hydroizolácia hr.min.1,5mm (napr. Sikaplan g) odolná voči poveternostným podmienkam, UV a IR žiareniu, vysoká pevnosť a priťažnosť, mechanicky kotvená do železobetónového stropu, kotvy musia odpovedať etag 006

- geotextília
 - spádová tepelná izolácia z eps dosiek hr.30-480mm
(napr. isover-eps 100s spádová doska)
 - tepelná izolácia z eps dosiek hr.260mm (napr. isover-eps 100)
 - parozábrana - sbs modifikovaný asfaltový pás s hlin. vložkou, 4mm (glastek al 40 mineral)
 - penetrace - asfaltová penetračná emulze. (napr. dekprimer)
 - železobetónová stropná doska hr.250mm
- Bližšie podrobnosti vid' výkres „Plochá strecha”.

Podlahy:

- Skladba a1 : Drevené parketové vlysy - hrúbka 12 mm
- Tepelná izolácia Rigips EPS 100 S Stabil - hrúbka 150mm
- Kryštálická hydroizolácia proti zemnej vlhkosti - hrúbka 1,5mm
- Podkladová železobetónová doska- hrúbka 150mm
- Zhutnený štrkový podsyp – hrúbka 150mm
- Štrkový zásyp zhutnený
- Pôvodný terén
- Skladba a2: Keramická podlaha - hrúbka 12 mm
- Tepelná izolácia Rigips EPS 100 S Stabil- hrúbka 150mm
- Kryštálická hydroizolácia proti zemnej vlhkosti - hrúbka 1,5mm
- Podkladová železobetónová doska - hrúbka 150mm
- Zhutnený štrkový podsyp - hrúbka 150mm
- Štrkový zásyp zhutnený - hrúbka 150mm
- Pôvodný terén
- Skladba a3: Zámková dlažba - hrúbka 60 mm
- Betónová mazanina - hrúbka 30 mm
- Zhutnený štrkový podsyp
- Pôvodný terén

-Skladba a4: Keramická dlažba + lepiaca malta - hrúbka 12 mm

Textilná podložka proti kročajovej hlučnosti : hrúbka 3mm

Samonivelačný poter - hrúbka 5mm

Betónová mazanina - hrúbka 60mm

Pe fólia

Akustická izolácia z kamennej vlny (napr. isover stropoterm) - hrúbka 40mm

Železobetónová stropná doska - hrúbka 250mm

-Skladba a5: Drevené parketové vlasy - hrúbka 12 mm

Textilná podložka proti kročajovej hlučnosti - hrúbka 3mm

Samonivelačný poter - hrúbka 5mm

Betónová mazanina - hrúbka 60mm,Pe fólia

Akustická izolácia z kamennej vlny (napr. isover stropoterm) - hrúbka 40mm

Železobetónová stropná doska - hrúbka 250mm

-Skladba a6: Keramická dlažba, protišmyková,vodovzdorná + lepiaca malta, vodeodolná - hrúbka 20 mm, Stierková hydroizolácia (napr. saniflex), Betónová mazanina- hrúbka 50mm, Pe fólia , Tepelná izolácia z kamennej vlny (napr. isover n, alt. extrudovaný polystyrén) - hrúbka 50mm, Železobetónová stropná doska - hrúbka 250mm

-Skladba a7: Keramická dlažba, protišmyková, vodovzdorná + lepiaca malta, vodeodolná, hrúbka 12 mm, Tepelná izolácia Rigips EPS 100 S Stabil, hrúbka 150mm , Kryštálická hydroizolácia proti zemnej vlhkosti , hrúbka 1,5mm

Podkladová železobetónová doska, hrúbka 150mm

Zhutnený štrkový podsyp, hrúbka 150mm

Štrkový zásyp zhutnený

Pôvodný terén

-Skladba a8 : Keramická dlažba + lepiaca malta, hrúbka 12 mm

Betónová mazanina, hrúbka 50mm ,Pe fólia,

Akustická izolácia z kamennej vlny (napr. isover stropoterm), hrúbka 50mm
Železobetónová stropná doska, hrúbka 250mm

-Skladba a9: Keramická dlažba + lepiaca malta , hrúbka 12 mm
Tepelná izolácia Rigips EPS 100 S Stabil, hrúbka 150mm
Kryštálická hydroizolácia proti zemnej vlhkosti, hrúbka 1,5mm
Betónová mazanina, hrúbka 50mm , Pe fólia,
Akustická izolácia z kamennej vlny (napr. isover stropoterm)m hrúbka 50mm
Železobetónová stropná doska , hrúbka 250mm

-Skladba a10: Keramická mrazuvzdorná dlažba
Vysokoflexibilné lepidlo triedy C2FE S1 PCI Pericol® Fluid
Špeciálny hydroizolačný a oddeľovací pás PCI Pecilastic®
U vlepéný do lepiacej hmoty PCI Pericol® Fluid,napojenia
pásov prelepiť páskou PCI Pecitape® Butyl
stierková hmota PCI Multicret® Super
(minimálna hrúbka 3 mm, maximálna hrúbka 5 mm)
s vloženou výstužnou tkaninou (min. 160 g/m²)
spádový klin z podlahového
polystyrénu EPS 150 S (alt. EPS 200)
spád 1,5 – 2,5 %, min. hrúbka 4 cm
lepiaca hmota spádového klinu z
polystyrénu PCI Multicret® Super

Hydroizolácie, parozábrany, geotextílie:

Hlavnou hydroizolačnou vrstvou pre skladbu strechy administratívnej budovy je fóliová hydroizolácia hr.min.1,5mm (napr. Sikaplan G) odolná voči poveternostným podmienkam, UV a IR žiareniu, vysoká pevnosť, mechanicky kotvená do železobetónového stropu, kotvy musia byť schválené výrobcom. Pre separačnú funkciu je použitá geotextília.. Hydroizolácia cez železobetónové

konštrukcie ako výťah a stĺpy použiť kryštalickú hydrolizáciu (napr. xypex). Spojitú hydroizoláciu je nutné vytiahnuť minimálne 300 mm nad úroveň terénu. Pod dlažbu podlahy v celom priestore kúpeľne a WC a pod obklad stien okolo sprchovacích kútov v kúpeľni, previesť vodonepriepustný náter (napr. Saniflex).

Tepelná izolácia, akustická izolácia:

Pre skladbu strechy administratívnej budovy je použitá tepelná izolácia, podkladná rovná doska položená v celej ploche pod spádovými klínymi je tvorená EPS 100, hrúbka 200mm. Spádové klíny EPS 100 - Standardní s minimálnou hrúbkou 30 mm, ktoré spĺňajú vysoko tepelnoizolačné, mechanické a protipožiarne vlastnosti. Celý objekt je zateplený tepelnou izoláciou zo sklenených vlákien pre predsadenú fasádu hr. 140 mm (napr. Isover GREYWALL). Izolačné dosky s grafitom pre kontaktný zateplovací systém ETICS s maximálnym izolačným účinkom. Zateplenie extrudovaným polystyrénom (napr. Styrodur) sa nachádza z vonkajšej strany obvodových základových pásov (hr. 100 mm), a výťahovej šachty (hr. 100 mm). Pre zateplenie podkladu výťahovej šachty je použité penové sklo (hr. 120 mm), kvôli zvýšeným nárokom na únosnosť podkladu. V podlahách na teréne (hr. 80 mm) a nad nevykurovaným priestorom (hr. 50 mm) je použitá tepelná izolácia z kamennej vlny (napr. Isover N, alebo alternatíva - extrudovaný polystyrén). Podlahy medzi 1.NP a 5.NP sú opatrené akustickou izoláciou z kamennej vlny (hr. 50 mm) na zníženie kročajovej a informácie použitia tepelných izolácií – viď „Rez A-A, Rez B-B“.

Omietky:

Obvodový plášť pozostáva z exteriérovej omietky Baumit – vápennocementová omietka Kalkdunnputz, farba tmavo sivá so vsypom karbidu kremika. Na vnútorné omietky je použitá vápennocementová omietka v bielej farbe.

Obklady:

V hygienických zariadeniach je použitý keramický obklad.

Klmpiarske výrobky:

Detailný popis s technickými parametrami všetkých výplní otvorov je uvedený vo výpise klmpiarskych prvkov.

Zámočnicke výrobky:

Detailný popis s technickými parametrami všetkých výplní otvorov je uvedený vo výpise zámočnických prvkov.

Truhlárske výrobky :

Detailný popis s technickými parametrami všetkých výplní otvorov je uvedený vo výpise truhlárskych prvkov.

Maľby a nátery:

Nie sú navrhované žiadne maľby a nátery.

Vonkajšie úpravy:

Z kaviarne je vytvorená terasa ktorá je zhotovená z terasového exteriérového dreva hr. 50 mm, kotveného na roznášací drevený rošt z trámečkov 50 x 80 mm. Rošt je uložený na zhutnený štrkový podsyp. Prechod skrz budovu je tvorený zámkovou dlažbou. Okolo administratívneho centra je uvažovaný peší komunikačný pás chodníku.

b) Statická analýza objektu

b.1) Statický popis objektu

Budova je navrhovaná ako monolitický skelet kombinovaný so stenami, ktorý je tvorený z bezprievlakových stropných dosiek, stĺpov, stien a stužujúceho jadra, ktoré sa nachádza približne v strede navrhovaného objektu.

b.2) Základové konštrukcie

Stavba je založená na železobetónových základových pätičkách hrúbky 1000mm. Hĺbka základovej škáry je -1,48m pod úrovňou terénu, čo je dostatočná vzdialenosť od styku s podzemnou vodou, ktorej predpokladaná hĺbka je oveľa nižšia. Pod základové konštrukcie je dodatočne navrhovaná 100 mm hrubá vrstva podkladového betónu. Celkové zaťaženie do základovej konštrukcie je prenášané stužujúcim jadrom, stenami a stĺpmi.

b.3) Zvislé nosné konštrukcie

Nosný systém budovy je riešený ako monolitický skelet kombinovaný so stenami. Je tvorený nosnými stenami a železobetónovým stužujúcim jadrom (výtahová šachta), ktoré sú situované v strede konštrukcie. Pre všetky zvislé steny platí konštantná hrúbka 300 mm a pre steny stužujúceho jadra 200 mm. Ďalšou zložkou zvislého nosného systému sú železobetónové stĺpy štvorcového prierezu, ktoré po celej výške objektu majú konštantný rozmer 400 x 400 mm.

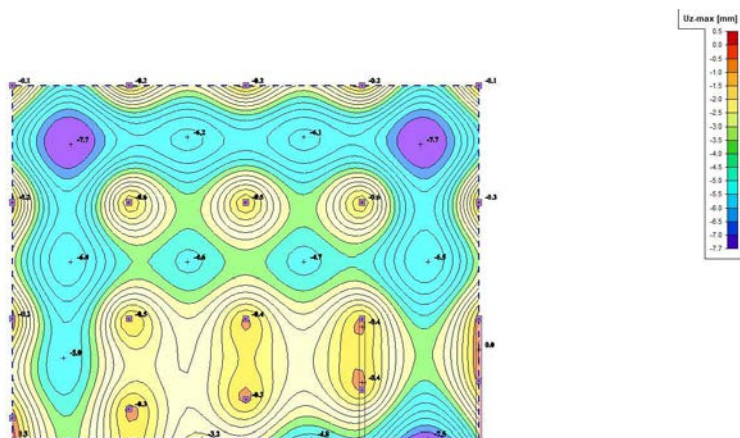
b.4) Vodorovné nosné konštrukcie

Vzájomné horizontálne spolupôsobenie zvislých konštrukcií zabezpečujú stropné dosky. Pre vodorovné nosné prvky boli navrhnuté monolitické bezprievlakové stropné konštrukcie s hrúbkou 250 mm. V Hrúbka dosky bola

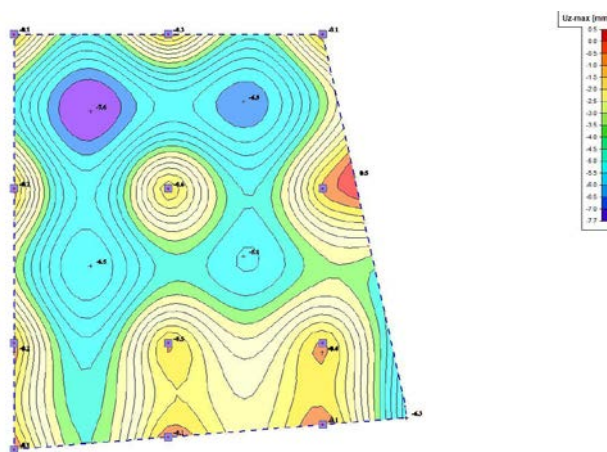
stanovená empirickými vzorcami a bola overená výpočtom v danom statickom programe.

Pre rôzne tvary stropov na jednotlivých podlažiach boli taktiež navrhnuté dva železobetónové nosníky 400 x 650 mm na osiach 6 a 7 na každom podlaží, ktoré dokážu obmedziť vznikajúci veľký nelineárny prieťah v týchto daných kritických oblastiach. Statickým programom bol vypočítaný lineárny prieťah stropnej dosky na 1NP (viď obrázok 1) a 2NP (viď obrázok 2) a následne vypočítaný nelineárny prieťah, použitím empirických vzorcov, kde výsledný nelineárny prieťah v žiadnom posudzovanom bode neprekročil limitný prieťah stanovený normou, čím konštrukcia spĺňa jedno z najkritickejších posúdení a preto je staticky optimálne navrhnutá.

Obrázok 1



Obrázok 2



c) Výkresová časť

Vid'. D.1.1. b) Výkresová časť.

D.1.3 Požiarne bezpečnostné riešenia

Nie je predmetom bakalárskej práce.

D.1.4 Technika prostredia stavieb

Nie je predmetom bakalárskej práce.

D.2 Dokumentácia technických a technologických zariadení

Nie je predmetom bakalárskej práce.

E DOKLADOVÁ ČASŤ

E.1 Vytýčovací výkresy jednotlivých objektov spracované podľa iných právnych predpisov

Nie je predmetom bakalárskej práce.

E.2 Projekt spracovaný banským úradom

Nie je predmetom bakalárskej práce.

5. ZÁVER

Moja bakalárska práca sa zaoberá oživením centra Ostravy, konkrétne Benešoveho námestie. Hoci je táto plocha označená ako námestí, pre ľudí nie je príliš lákavá preto zadanie vyžadovalo zvýšenie spoločenského života. Oblasť v ktorej je objekt umiestený skrýva obrovský potenciál, pretože sa nachádza na priamej spojnici starého historického centra Ostravy - Masarykova námestia a moderného konzumného centra Ostravy - Novú Karolínu. Navrhovala som administratívnu budovu, v rámci ktorej prvé dve podlažia slúžia pre verejnosť a ostatné tri podlažia slúžia administratíve.

Vypracovaním svojej bakalárskej práce som si spresnila svoje doterajšie vedomosti a taktiež nadobudol nové poznatky a skúsenosti týkajúce sa návrhu a spracovania projektovej dokumentácie. Pri riešení som použila dostupnú literatúru a príslušné normy. Výsledkom môjho snaženia je navrhnutý projekt Administratívne centrum Oáza.

6. Pod'akovanie

V prvom rade ďakujem rodine, ktorí prispeli k tejto bakalárskej práci tým, že mi umožnili študovať na tejto škole.

S úctou by som chcela poďakovať prevažne vedúcemu mojej Atelierovej tvorby III, a bakalárske práce pánovi Ing. arch. Alešovi Vojtasíkovi za pevné nervy, trpezlivosť a bohaté skúsenosti, ktoré mi odovzdával a podporoval ma v mojej práci.

Ďakujem tiež konzultantovi tejto bakalárskej práce Ing. Filipovi Čmielovi, Ph.D. za odborné konzultácie a cenné rady pri spracovávaní projektovej dokumentácie, taktiež za jeho ochotu a milý prístup.

Nakoniec by som chcel poďakovať bratovi, ktorý ma v práci podporoval, dodával mi potrebnú motiváciu či taktiež prispel užitočnými radami.

7. Zoznam použitej literatúry a prameňov

7.1 Knižné tituly:

- BEINHAUER, P. 2008. *Systémy štandardných detailov*. Bratislava : Eurostav, 2008. 368 s. ISBN 80-89228-11-9.
- MIKULÁŠ, M. - OLÁH, J. - MIKULÁŠOVÁ D. 2006. *Kreslenie stavebných konštrukcií*. 3. vyd. Bratislava : Jaga, 2006. 214s. ISBN 80-8076-033-0.
- NEUFERT, E. 2000. *Navrhování staveb*. 2. čes. vyd. Praha : Consultinvest, 2000. 618 s. ISBN 80-901486-6-2.
- NEUMANN, D. a kol. 2006. *Stavebné konštrukcie II*. 32. vyd. Bratislava : Jaga, 2006. 500 s. ISBN 80-8076-035-7.

7.2 Zákony, vyhlášky a normy:

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochrane prírody a krajiny
- Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhach, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 62/2013 Sb, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
- Vyhláška č. 502/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 269/2009 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání stavby
- ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

- STN 73 0540:2002 : Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov.
- STN 733050: 1999: – zemné práce a všeobecné ustanovenia
- STN 73 4301:2005 : Budovy na bývanie.
- STN 01 3420:2008 : pozemných stavieb. Spoločné požiadavky a kreslenie.
- VYHLÁŠKA č. 259/2008 Z.z. o podrobnostiach a požiadavkách na vnútorné prostredie budov a minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia

7.3 Internetové stránky:

- <http://www.isover.sk>
- <http://www.porotherm.sk>
- <http://www.ecoizolacia.sk>
- <http://www.jutask.sk>
- <http://www.baumit.sk>
- <http://www.reynaers.com>
- <http://www.scueco.com/web/sk>
- <http://www.fatrafol.cz>
- <http://www.lomanco.cz>
- <http://www.otis.com>
- <http://geoportal.cuzk.cz/>
- <http://www.cuzk.cz/>
- <http://www.prefa.cz/>
- <http://wienerberger.cz/>

7.4 Softwarová podpora

- Autodesk. AutoCAD 2016. [počítačový program].
- Microsoft. Microsoft Office 2007. [počítačový program].

- Adobe Systems Incorporated. Adobe Photoshop CS6. [počítačový program].
- Google. Google SketchUp 16. [počítačový program].
- Graphisoft – ArchiCAD 18 [počítačový program]
- Lumion 6.0 [počítačový program].

8. Zoznam príloh

1. Architektonicko-stavebná časť

C.1	Architektonická situácia	1:200
C.2	Technická situácia	1:200
C.3	Vytyčovací situácia	1:200
D.1.1 - 1	Pôdorys základov	1:50
D.1.1 - 2	Pôdorys 1. NP	1:50
D.1.1 - 3	Pôdorys 2. NP	1:50
D.1.1 - 4	Rez A – A'	1:50
D.1.1 - 5	Rez B – B'	1:50
D.1.1 - 6	Konštrukcia stropu 4. NP	1:50
D.1.1 - 7	Konštrukcia stropu 5. NP	1:50
D.1.1 - 8	Pôdorys strechy	1:50
D.1.1 - 9	Pôdorys malej strechy	1:50
D.1.1 - 10	Pohľady	1:50
D.1.1 – 11	Detail vpusti a atiky	1:5
D.1.1 – 12	Výpis klampiarskych prvkov	1:25
D.1.1 – 13	Výpis odvodňovacích prvkov	1:25
D.1.1 – 14	Výpis truhlárskych prvkov	1:25
D.1.1 – 15	Výpis zámečnických prvkov	1:25

D.1.1 – 16-17	Výpis skladieb podláh	
D.1.1 – 18-19	Výpisy výplní otvorov	1:25

2. Špecializácia: Architektúra

A – 1	Architektonické pôdorysy 1. – 2. NP	1:100
A – 2	Architektonické pôdorysy 3. – 4. NP	1:100
A – 3	Architektonický pôdorys 5.NP	1:100
A – 4	Architektonický detail	
A – 5	Architektonický detail	

3. CD